View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Repositorio Documental UMNG

SEGURIDAD LOGÍSTICA, UN ALIADO EN LAS OPERACIONES TERRESTRES EN TRANSPORTE DE CARGA

SAUL ORJUELA LOPEZ
AUTOR

GLADYS ARIAS
ASESOR

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES ESTRATEGIA Y SEGURIDAD
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD
CURSO 45 - NIVEL II
BOGOTÁ – COLOMBIA
2014

Resumen

En este documento se presenta un análisis con referencia a las operaciones de transporte terrestre y custodia de mercancías a nivel nacional, en relación con las tendencias comerciales frente a los procesos de seguridad logística para la prevención de riesgos y reducir los índices de criminalidad que afectan el sector como la piratería terrestre, hurto, secuestro y retenes ilegales, que pueden llegar a comprometer su patrimonio e imagen corporativa.

De acuerdo a lo anterior las compañías con actividad de transporte de mercancías deben implementar dentro de su estructura un área dedicada al control logístico, operativo y seguridad, construyendo matrices de riesgos, análisis de rutas, geocercas, acercamiento constante con las autoridades competentes, Policía Nacional, Ejercito Nacional y Frentes de Seguridad Empresarial.

Palabras clave: Seguridad Logística

Transporte terrestre

Introducción

La seguridad logística como aliado en las operaciones terrestres es necesaria para mantener un control y seguimiento del transporte de carga en el país dadas las circunstancias de riesgo que amenazan a diario las vías a nivel nacional, así como el ingreso a cada una de las ciudades, siendo este un punto vulnerable para el hurto de mercancías y siniestros en general. En consecuencia, la operación requiere especial protección desde la entrega por parte del cliente para el transporte de carga, hasta su entrega final mediante un adecuado esquema de seguridad que garantice su integridad, teniendo como base el análisis de riesgos, los procedimientos y protocolos de seguridad acordados para el efectivo desarrollo de la operación con estándares de calidad, excelente servicio y optimización de los tiempos de entrega según lo dispuesto, de tal manera que exista un eficiente servicio a los clientes frente a sus necesidades.

En la actualidad el gremio transportador se ha visto afectado por la sobreoferta de vehículos lo cual ha contribuido al decrecimiento económico del sector por generación de la demanda vehicular, lo que conlleva a un alto grado de competitividad que en la mayoría de los casos obliga a las compañías de transporte a trabajar con márgenes mínimos, situación que se presta para acudir a la competencia desleal deteriorando la economía global del flujo de transporte masivo.

La seguridad es comúnmente entendida como el estado de bienestar que percibe y disfruta el ser humano, por ende esta tranquilidad que obtiene cada uno de los clientes al depositar su confianza en compañías transportadoras que cumplan con los debidos procedimientos y protocolos de seguridad para su mercancía genera un plus en el servicio para la compañía que lo brinde.

SEGURIDAD LOGÍSTICA, UN ALIADO EN LAS OPERACIONES TERRESTRES EN TRANSPORTE DE CARGA

La importancia de seguridad logística en las operaciones terrestres en transporte de carga

La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios del servicio, la población y el medio ambiente, constituyen prioridad esencial de la actividad del sector y del sistema de transporte. En tal sentido, el transporte debe ofrecerse en condiciones que garanticen la movilización segura de las personas y las mercancías a su lugar de destino.

Igualmente es responsabilidad de las empresas de transporte verificar las condiciones de seguridad que deben cumplir los vehículos para la prestación del servicio de transporte de pasajeros y de mercancías, por lo tanto, deben garantizar que estos se encuentran aptos para la realización de un transporte seguro. (Ministerio de Transporte, 2009)

Es preciso comprender los continuos cambios que puede llegar a tener la ley y las diferentes reglamentaciones dadas por las entidades responsables, antes que sostener una tendencia o directriz unificada. El Ministerio de Transporte y la Superintendencia de Puertos y Transporte, como entidades reguladoras en nuestro país, expiden mes a mes todo tipo de resoluciones y decretos que derogan, modifican y actualizan las ya existentes, buscando el mejoramiento del sector. Así mismo, es preciso comprender que en el ámbito legal del sector transporte no sólo se

aplican las normas dirigidas a la naturaleza de la actividad como tal, sino que involucra otras disciplinas del derecho. (Frente de Seguridad Empresarial, 2007)

El transporte de carga en el País es regulado en primera instancia por la ley 336 de 1996, los decretos reglamentarios 173, 176 y en la ley 749 de 2002; con el tiempo se han realizado cambios por parte del ministerio de transporte y la superintendencia de puertos y transporte para evitar el transporte ilegal, actuando como los entes reguladores en Colombia y con el fin de ir en pro de la mejora continua del sector, el Ministerio de transporte ha venido implementando y mostrando su evolución en la vanguardia tecnológica, mediante el aplicativo denominado "manifiesto de carga electrónica", documento en línea que es elaborado por la empresa transportadora y que al diligenciarlo queda registrado mediante la plataforma en la base de datos manejada por el Ministerio para amparar las mercancías durante el recorrido y mitigar de esta manera el transporte ilegal.

Sin embargo, el transporte ilegal no es el único delito que las empresas transportadoras legalizadas al igual que el ministerio deben afrontar, sino que aún con mayor gravedad que el anterior se encuentra la denominada Piratería Terrestre, que consiste en el hurto de carga y/o vehículos.

La piratería terrestre aún no registra en nuestro código penal como delito, en el momento de proceder a la captura de una persona en flagrancia se maneja un concurso de delitos como hurto, secuestro simple, receptación, lesiones personales, porte ilegal de armas, uso indebido de uniformes de entidades del Estado, etc. No obstante, ninguna de estas calificaciones logra captar el total de delitos que puedan llegar a cometerse durante un acto de piratería

A pesar de que el sector transportador es un eslabón importante dentro de la cadena de suministro del comercio internacional, el respaldo brindado por medio de las políticas de

seguridad para el transporte de carga en el país se hace insuficiente, dado que en caso de ocurrencia de un siniestro finalmente es la transportadora quien debe responder ante los eventos, exonerando a las compañías de vigilancia y seguridad. Por tal motivo, las compañías transportadoras han venido innovando en sus propios esquemas de seguridad debido a que el 90% de las mercancías transitan por el País sin la asignación de escoltas vehiculares al igual que el 10% restante son escoltados por las compañías registradas ante la superintendencia de vigilancia y seguridad privada.

El nivel de control sobre la operación terrestre en transporte de carga

Los protocolos de seguridad son primordiales en el desarrollo logístico del transporte de mercancías en el país, dada la evolución vial positiva en los últimos años generados por la diversidad de tratados de libre comercio firmados frente a la adecuación de carreteras, lo cual ha facilitado el acceso a las distintas regiones y fronteras gracias a la posición geográfica del país.

El seguimiento por medio de GPS de las mercancías y vehículos que se encuentran en ruta a través de sistemas de posicionamiento global facilita la trazabilidad en tiempo real con el fin de garantizar la ubicación (Figura 1).

El seguimiento por medio de Sistemas de Radiofrecuencia (RFID) garantiza la trazabilidad de manera confiable y exacta mediante la ubicación de vehículos y mercancías a lo largo del territorio nacional, ya que son equipos autónomos que no dependen del sistema electrónico de los mismos, permitiendo generar reportes mediante antenas RFID ubicadas estratégicamente a lo largo del territorio nacional, especialmente en lugares de alta siniestralidad, TAG de identificación con ID único para cada vehículo realizando funciones de inteligencia ya que los conductores ignoran la instalación del equipo.

*Figura 1.*Seguimiento GPS. Imagen que muestra a través de cámaras la posición de un vehículo. Tomada de Google Earth s.f

El registro y control de vehículos por medio de puestos de control físicos, consiste en verificar la identidad del conductor que transporta las mercancías, a través de lector biométrico y registro fotográfico generando un reporte tipo ticket en puestos de control ubicados estratégicamente transmitiendo información en línea a la plataforma de seguimiento terrestre a lo largo del territorio nacional de acuerdo al análisis de rutas. (Tabla 1)

KM	BUENAVENTURA - BOGOTA	HOTEL	PARQUEADERO	RESTAURANTE
51	LOBOGUERRERO	SI	NO	SI
99	MEDIACANOA	NO	SI	SI
145	ANDALUCIA	SI	SI	SI
228	CALARCA	SI	SI	SI
277	CAJAMARCA	SI	SI	SI
307	MARTINICA	SI	SI	SI
346	MOBIL COLOMBIA	SI	SI	SI
462	GRANADA	SI	SI	SI

Tabla 1. Matriz Puestos de Control; SI corresponde a la presencia de lugares seguros para pernoctar. Fuente elaboración propia

La validación online de los reportes en puntos de control físico y de RFID, consiste en registrar, validar, almacenar y transmitir el itinerario de ruta de un vehículo mediante un software especializado de seguimiento y control logístico a través de una programación que mide distancias y tiempos de acuerdo a la ruta, permitiendo un eficiente seguimiento vehicular y programación de llegadas a puntos de pernotaje, seguros y coordinación logística para garantizar la entrega de las mercancías en los tiempos establecidos. (Figura 2)

Su Cuenta | Base de Datos | Despachos | Consulta OnLine | Estadísticas | Ind Gestion | Seguridad | Ayuda | Contactenos

Saúl Orjuela
SURAMERICANA

DESTINOSEGURO ((Red de información logística))

IMPORTANTE:
.: VIDEO RFID :. .: VIDEO PC PLUS :. .: Politica para el Tratamiento de la Información :.

Último reporte GPS: Nor-Oriente - Villeta, Cundinamarca. (Reporte por Distancia - 63 km/h) | 15/12/2014 5:42:07 a. m.

NOVEDAD P/C VIRTUAL | SEGUIMIENTO CONTROLADOR | DAR LLEGADA | MAPA VIRTUAL | ELIMINAR DESPACHO | ACTUALIZAR SALIDA

ENCABEZADO DEL DESPACHO

CONSECUTIVO	11106170	PLACA	SWL055	TRAILER	
MANIFIESTO	010809971818	MARCA	KENWORTH	CAPACIDAD	No Registrada
GENERADOR DE CARGA	DAMCO	CLASE	TRACTOCAMION 2 Ejes	INGRESADO POR	WSSURAMERICANA
ASEGURADORA	No Registrada	MODELO	2007	FECHA CREACIÓN	12-Dec-14 16:50
TRANSPORTADORA	SURAMERICANA DE TRANSPORTES	COLOR	AMARILLO	FECHA SALIDA	12-Dec-14 16:45
ORIGEN	CARTAGENA	CONDUCTOR	LEONARDO HERRERA	ITEM AD. 1	
DESTINO	BOGOTA	C.C.	1070326004	ITEM AD. 2	
VIA	TRONCAL	CELULAR	3138702879	ITEM AD. 3	
RESTRICCIÓN EN EL SISTEMA	18:00:00 hasta 05:00:00				

PLAN RUTA

PUESTO DE CONTROL	FECHA PLANEADA	HORA PLANEADA	FECHA AJUSTADA	HORA AJUSTADA	FECHA REAL	HORA REAL	NOVEDAD	OBSERVACIONES	Distancia	Tiempo	Velocidad
CARTAGENA	12-Dec-14	16:45	12-Dec-14	16:45	12-Dec-14	16:45	SALIDA				
TERPEL LAS MERCEDES (Cartagena-Bolivar)	12-Dec-14	17:45	12-Dec-14	17:45	13-Dec-14	05:08	OK	WS-	30 Km	12:23 H	2 Km/H
SAN JUAN DE NEPOMUCENO (Bolivar)	12-Dec-14	19:35	13-Dec-14	06:58	13-Dec-14	06:41	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	87 Km	1:33 H	36.77 Km/H
LOMA COLORADA (Bosconia - Cesar)	12-Dec-14	23:45	13-Dec-14	10:51	13-Dec-14	13:31	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	275 Km	6:50 H	28 Km/H
AGUACHICA (Cesar)	13-Dec-14	03:50	13-Dec-14	17:36	13-Dec-14	18:17	OK	WS-	464 Km	4:46 H	39.65 Km/H
TERPEL EL AMARILLO (San Alberto-Cesar)	13-Dec-14	05:45	13-Dec-14	20:12	14-Dec-14	06:28	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	532 Km	12:11 H	6 Km/H
LA LIZAMA	13-Dec-14	07:25	14-Dec-14	08:08	14-Dec-14	08:08	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	583 Km	1:40 H	30.60 Km/H
EL VELEÑO (Puerto Araujo-Santander)	13-Dec-14	09:15	14-Dec-14	09:58	14-Dec-14	09:51	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	643 Km	1:43 H	35 Km/H
E.D.S. MOBIL TEKA (Honda-Tolima)	13-Dec-14	13:45	14-Dec-14	14:21	14-Dec-14	14:29	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	785 Km	4:38 H	30.65 Km/H
ALTO DEL TRIGO (Guaduas-Cundinamarca)	13-Dec-14	15:45	14-Dec-14	16:29	15-Dec-14	05:07	OK	Biometría-REPORTE PRA POR : RPH	842 Km	14:38 H	4 Km/H
ALTO DE LA TRIBUNA	13-Dec-14	18:05	15-Dec-14	07:27					905 Km		
BOGOTA	15-Dec-14	09:07	15-Dec-14	09:07						60:22	

OBSERVACIONES DEL DESPACHO

Figura 2. Pantallazo de software, plataforma de seguimiento @Copyright Destino Seguro, reimpreso con permiso

Los contenedores y vehículos deben ser inspeccionados exhaustivamente por personal altamente capacitado antes del inicio de cada operación con el fin de mitigar el riesgo de contaminación con sustancias controladas, narcóticos, armamento nuclear, armas y personas en los procesos de transporte nacional, importación y exportación. Seguido de esta inspección y para dar la aprobación de no riesgo, se colocan los sellos de seguridad, que son una herramienta

de control que mitiga riesgos frente a la contaminación y saqueos de mercancía los cuales deben cumplir con altos estándares de seguridad bajo la norma ISO 17712. De acuerdo a la unidad de carga asignada como contenedores, camiones, carpados, furgonadosy tanques, se asignan los sellos de seguridad tales como botella, cable, twister y etiqueta de seguridad.

Seguido de esto, la trazabilidad de la información y registros se debe mantener y custodiar en software de seguridad, lo cual evita modificar la información registrada y transmitida por los diferentes equipos asignados, realizando control y seguimiento con el fin de extraer backups de acuerdo a la capacidad y complejidad de la operación, manteniendo una copia en las instalaciones y otra fuera de ellas custodiadas por el representante legal en un lugar que garantice la seguridad de la información en caso de fallo de un equipo o una investigación administrativa o judicial.

Para ello, la capacitación del personal de seguridad para seguimiento durante el transporte carga es fundamental para minimizar los riesgos frente a situaciones de posibles siniestros, esto no solo con el fin de proteger las mercancías sino también con el fin de proteger la vida de los conductores y dar un oportuno aviso a las autoridades competentes de acuerdo a la ubicación geográfica donde se presente la novedad.

La importancia de la integración de los dispositivos de seguridad y sus aplicaciones en seguridad Logística

El concepto de Integración tiene por objetivo la interrelación entre los sistemas utilizados para el desarrollo de la operación logística de transporte de mercancías por medio de interface manteniendo comunicación de doble vía constantemente con el fin de validar la información de los equipos de seguridad (TAG, GPS y lector biométrico) versus reporte telefónico del conductor evitando la suplantación del mismo, obteniendo un eficiente seguimiento que genera alertas visuales y sonoras garantizando la integridad de la carga a través de información online para una coordinación adecuada y oportuna.

El software como sistema de control logístico "Destino Seguro", permite el ingreso de todos los datos registrados en el manifiesto electrónico de carga especificando el tipo de mercancía transportada por medio de las remesas, datos del conductor, vehículo, protocolo de seguridad y cláusula del contrato de transporte celebrado entre la transportadora, cliente y conductor en el cual el operador de medios tecnológicos deja registrada la trazabilidad del despacho desde su origen hasta su destino dando cumplimiento al eslabón de la cadena de suministro a la que pertenece el transporte de mercancías.

En este sentido, la programación de alarmas y alertas en el sistema de seguridad como parte integral es fundamental para la oportuna activación de los planes de contingencia y validación del sistema de seguridad implementado en la organización, es decir, debe contar con alarmas

visuales, sonoras, mensajes de texto y correos electrónicos automáticos al personal asignado para su monitoreo y custodia de la mercancía.

La programación de Geocercas y puntos de interés es de vital importancia para los equipos de posicionamiento global en los cuales se establece la ruta que debe seguir cada despacho, garantizando su recorrido por la vía asignada, lo cual en caso de presentarse un hurto en carretera que ocasione el desvío o salida de ruta del vehículo, el equipo emite una señal sonora y visual en la plataforma de seguimiento informando en tiempo real la novedad presentada. (Figura 3)

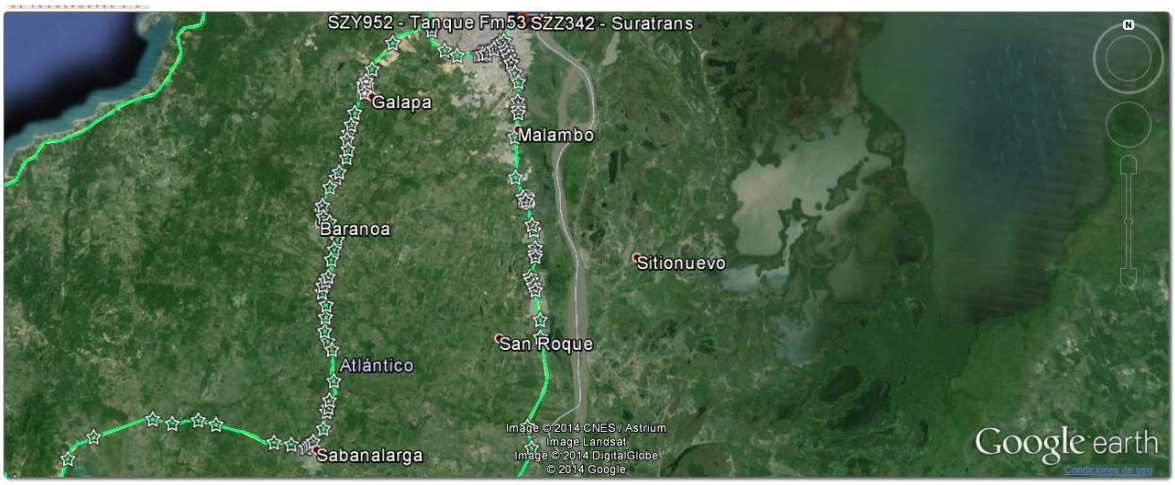

Figura 3. Visualización de geocercas. Fuente imágen Google Earth sf , elaboración propia

Para el personal que realiza estos seguimientos de carga y transporte, es necesaria la capacitación en medios tecnológicos, lo cual es determinante para la detección oportuna de novedades durante el desarrollo de la operación.

El uso de los medios tecnológicos como herramienta de apoyo a la seguridad logística dado su evolución permite la prevención, previsión y planeación de acciones a tomar para

contrarrestar las amenazas que se puedan materializar en las actividades desarrolladas en la cadena de suministro.

Las auditorías aleatorias durante el desplazamiento en carretera para identificar posibles falencias son fundamentales para generar los análisis de rutas, planes de acción y prevención pertinentes, los cuales permiten identificar la vulnerabilidad frente a posibles riesgos como la piratería terrestre, suplantación de autoridad, auto robos, desastres naturales, manifestaciones, quema de vehículos y demás situaciones que puedan interferir en el desarrollo de la operación. (Tabla 2)

KM	BUENAVENTURA - BOGOTA	KM ENTRE A Y B	OBSERVACIONES
0	BUENAVENTURA	0	INICIO RUTA, ALTO RIESGO PIRATERIA
7	EL PACIFICO	7	SE IDENTIFICA COMO PUNTO PARA PERNOCTAR PERO NO ES SEGURO. ADELANTE DELPACIFICO SE IDENTIFICA PUESTO CONTROL POLCA.
10	CORDOBA	3	NO ES PUNTO PARA PERNOCTAR, ALTO RIESGO DE PIRATERIA
20	SARAGOZA	10	CASERIO. NO ES PUNTO PARA PERNOCTAR. ALTO RIESGO DE PIRATERIA
24	BENDICIONES	4	NO ES PUNTO PARA PERNOCTAR. ALTO RIESGO DE PIRATERIA
29	LOS TUBOS	5	SE EVIDENCIA PRESENCIA DEL EJERCITO. PARQUEADERO HOTEL Y RESTAURANTE. PUNTO SEGURO PARA PERNOCTAR.
33	LA DELFINA	4	NO ES PUNTO PARA PERNOCTAR. SE EVIDENCIA BASE DE ENTRENAMIENTO DEL EJERCITO.
38	CISNEROS	5	PUESTO DE CONTROL. POLCA NO ES PUNTO SEGURO PARA PERNOCTAR. ALTO RIESGO DE PIRATERIA
41	PRIMER TUNEL	3	SIN SEÑAL DE CELULAR PARA TODOS LOS OPERADORES Y AVANTEL. ALTO RIESGO DE PIRATERIA
43	SEGUNDO TUNEL	2	SIN SEÑAL DE CELULAR PARA TODOS LOS OPERADORES Y AVANTEL. ALTO RIESGO DE PIRATERIA
44	TERCER TUNEL	1	SIN SEÑAL DE CELULAR PARA TODOS LOS OPERADORES Y AVANTEL. ALTO RIESGO DE PIRATERIA.

45	CASA GRANDE	1	PUESTO DE CONTROL POLCA A 200 METROS ADELANTE DEL RESTAURANTE LA PESUÑA.
49	CUARTO TUNEL	4	CON SEÑAL DE CELULAR LOS OPERADORES COMCEL Y MOVISTAR.
49	QUINTO TUNEL	0,2	CON SEÑAL DE CELULAR LOS OPERADORES COMCEL Y MOVISTAR. (ELAB S.O.L.)
51	P.C. LOBOGUERRERO	2	PUESTO DE CONTROL , UBICADO A LA ENTRADA DE ESTE MUNICIPIO FRENTE A LA EDS BIOMAX, PROX A PEAJE DE LOBOGUERRERO, PUNTO SEGURO PARA PERNOCTAR, PRESENCIA DE POLCA Y POLFA, LOS VEHICULOS QUEDAN PARQUEADOS A LA ORILLA DE LA CARRETERA.
52	PEAJE LOBOGUERRERO	1	SE IDENTIFICA PRESENCIA DE LA POLCA Y POLFA.
53	CRUZE EL 18 CALI	1	CRUCE A MANO DERECHA EN CONSIDERACION A LA RUTA HACIA DAGUA. ALTO RIESGO PIRATERIA TERRESTRE VEHICULOS SENCILLOS Y TURBOS.
72	ALTO CALIMA	19	ALTO RIESGO PIRATERIA TERRESTRE
74	CRUCE DARIEN	2	ALTO RIESGO PIRATERIA TERRESTRE
80	CRUCE RESTREPO	6	ALTO RIESGO PIRATERIA TERRESTRE

Tabla 2. Ejemplo análisis de ruta. En azul; puestos de control, en amarillo; peajes, en rojo; puntos críticos. Fuente, elaboración propia

Acciones que permitan el cambio de percepción que tienen los conductores sobre la seguridad logística

La capacitación, sensibilización y concientización a los conductores acerca de la importancia de la utilización y debido manejo de los elementos de seguridad logística permite generar un alto sentido de responsabilidad no solo frente a la operación sino consigo mismo ya que este hace parte de su protección siendo ellos los primeros afectados y sospechosos cuando se materializa un riesgo en carretera el cual se puede mitigar mediante la prevención, disuasión y

reacción oportuna con los medios tecnológicos asignados para su desempeño, como el botón de pánico y equipo de comunicación.

En caso de algún evento accionar los mecanismos de seguridad asignados sirven de soporte para iniciar una investigación en caso de presentarse alguna novedad con materialización de un riesgo en carretera mediante la solicitud de las sabanas telefónicas e histórico GPS, determinando el lugar de los hechos o en su efecto una alerta temprana para evitar la materialización del mismo accionando los protocolos de seguridad de acuerdo al tiempo, modo y lugar donde se presente el evento.

El área de seguridad debe contar personal capacitado en servicio al cliente interno y externo, con alto sentido de pertenencia, manejo de crisis, manejo adecuado de las relaciones interpersonales en el ámbito laboral de manera profesional sin exceder los niveles de confianza garantizando confidencialidad de la información y adecuado manejo de la misma.

El registro de todas las comunicaciones y/o autorizaciones en el software de seguimiento vehicular, son fundamentales ya que en él se registran todas las instrucciones, inspecciones en carretera por parte de las autoridades competentes, seguimiento GPS vs comunicación conductor y demás novedades presentadas durante el desarrollo de la operación, garantizando una comunicación confiable en línea ya que los clientes cuentan con un usuario y contraseña asignado para la visualización de despachos y mercancías permitiéndoles estar informados constantemente de la respectiva ubicación del vehículo generándoles tranquilidad respecto a la custodia de la carga facilitando el manejo logístico y de inventarios.

Conclusiones

El transporte de carga es un eslabón primordial dentro de los procesos de comercialización tanto hacia el interior como hacia el exterior del país, aportando en gran medida al crecimiento e incluso sostenibilidad de los procesos comerciales para los comerciantes colombianos. En vista de que las cargas transportadas en la mayoría de las veces presentan un alto perfil, las empresas transportadoras se han visto perseguidas por grupos al margen de la ley, quienes cometen siniestros que afectan directamente a las empresas transportadoras, como consecuencia de que las leyes y los planes de seguridad elaborados por el Ministerio de Transportes no brindan la seguridad acerca de los procesos de sanción que involucren tanto a los delictivos como a las empresas aseguradoras y de vigilancia.

Las empresas transportadoras de carga, junto a los empresarios con un alto perfil de carga han venido incorporando nuevos planes de acción en conjunto que buscan garantizar la protección de las mercancías, a través de la selección de personal experto en Seguridad logística que maneje los medios tecnológicos necesarios para garantizar un servicio confiable.

Es determinante para llevar a cabo procesos de transporte exitosos, contar con un procedimiento logístico que garantice la seguridad de las mercancías que son transportadas vía terrestre para asegurar las entregas en cada uno de los puntos determinados por los clientes.

La coordinación de estos además de las capacitaciones en el manejo adecuado de las herramientas software permiten monitorear los despachos en ruta permitiendo una reacción oportuna frente a signos de alerta y novedades en general.

Referencias

Business Alliance for Secure Commerce.(2012). *Sistema de Gestión en control y seguridad*. V4. World BASC Organization, Inc. Recuperado de http://www.bascafe.org/memorias/estandares-v4-2012.pdf

Destino Seguro. Consultado en línea. Recuperado de https//http://www.destinoseguro.net/scl/

Dirección Judicial de Investigación.(2013). *Guía de Seguridad para los Actores de la Cadena de Suministro.* Recuperado de http://www.fse.gov.co/documentos/MANUALES/Manual%20de%20seguridad/4.pdf

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC (2011). ISO 31000. *Gestión del Riesgo principios y directrices.* Recuperado de http://tienda.icontec.org/brief/NTC-ISO31000.pdf

International standar of organization ISO/PAS 17712. *Sellos de alta seguridad.* Recuperado de http://www.cbp.gov/sites/default/files/documents/Bulletin%20-%20April%202014%20-%20ISO%2017712%20High%20Security%20Seals.pdf

International standar of organization (2007). ISO 28000. *Sistemas de Gestión de seguridad de la cadena de suministro.* Recuperado de http://tienda.icontec.org/brief/NTC-ISO31000.pdf

Ministerio de Transporte. (09,junio, 2009). Resolución. [002394]. *Disposiciones en materia de seguridad*. DO: 47375. Recuperado de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36470#

Policia Nacional de Colombia (2007).*Manual de seguridad en el transporte de carga*. II edición. Recuperado de http://sustanciaspeligrosas.worldtrainingcolombia.com/pdf/manual%20%20de%20seguridad%20trasnporte%20de%20carga%20policia%20nacional.pdf

Superintendencia de industria y comercio.(28,diciembre,1999). Decreto [2685]. *Legislación Aduanera*. Recuperado de http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/normatividad/Dec2685_1999.pdf